

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/FR2004/002462

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

IPC 7 A61K7/00 A61K7/06 A61K7/48 C11D17/00

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC 7 A61K C11D

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal, WPI Data

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

| Category * | Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages | Relevant to claim No. |
|------------|---|-----------------------|
| X | US 5 658 574 A (BAHARY ET AL) 19 August 1997 (1997-08-19) examples 1-5, 73-76 | 1-13 |
| X | US 6 068 835 A (FRANZKE ET AL) 30 May 2000 (2000-05-30) examples 1-37 | 1-13 |
| X | WO 03/054126 A (UNILEVER N.V.; UNILEVER PLC; HINDUSTAN LEVER LIMITED) 3 July 2003 (2003-07-03) example 1 | 1-13 |
| P, X | WO 03/104374 A (RHODIA CHIMIE;) 18 December 2003 (2003-12-18) claims; examples 6, 7 | 1-13 |
| | ----- -/-- | |

☒ Further documents are listed in the continuation of box C.☒ Patent family members are listed in annex.

* Special categories of cited documents:

A document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

E earlier document but published on or after the international filing date

L document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

O document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

P document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

T later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

X document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

Y document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.

& document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

16 March 2005

Date of mailing of the international search report

06/04/2005

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5618 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Miller, B

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No
PCT/FR2004/002462

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

| Category * | Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages | Relevant to claim No. |
|------------|--|-----------------------|
| A | US 5 276 110 A (ZHOU ET AL) 4 January 1994 (1994-01-04) column 5, lines 47-50 ----- | 1-13 |
| A | EP 1 219 650 A (NATIONAL STARCH AND CHEMICAL INVESTMENT HOLDING CORPORATION) 3 July 2002 (2002-07-03) paragraph '0032! ----- | 1-13 |
| A | US 4 558 120 A (TOMALIA ET AL) 10 December 1985 (1985-12-10) column 4, lines 8-16 ----- | 1-13 |
| A | US 4 587 329 A (TOMALIA ET AL) 6 May 1986 (1986-05-06) column 4, line 66 - column 5, line 8 ----- | 1-13 |
| A | FR 2 793 252 A (RHODIANYL) 10 November 2000 (2000-11-10) examples ----- | 1-13 |

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/FR2004/002462

| Patent document cited in search report | | Publication date | Patent family member(s) | Publication date |
|---|---|---------------------|----------------------------|---------------------|
| US 5658574 | A | 19-08-1997 | AU 698631 B2 | 05-11-1998 |
| | | | AU 7216896 A | 07-05-1997 |
| | | | BR 9611098 A | 13-07-1999 |
| | | | CA 2212038 A1 | 24-04-1997 |
| | | | DE 69618973 D1 | 14-03-2002 |
| | | | DE 69618973 T2 | 25-07-2002 |
| | | | WO 9714404 A1 | 24-04-1997 |
| | | | EP 0854704 A1 | 29-07-1998 |
| | | | ES 2170872 T3 | 16-08-2002 |
| | | | ZA 9608476 A | 08-04-1998 |
| US 6068835 | A | 30-05-2000 | DE 19625982 A1 | 02-01-1998 |
| | | | BR 9703795 A | 01-09-1998 |
| | | | DE 59710494 D1 | 04-09-2003 |
| | | | EP 0815827 A2 | 07-01-1998 |
| | | | ES 2114842 T1 | 16-06-1998 |
| | | | JP 10045545 A | 17-02-1998 |
| WO 03054126 | A | 03-07-2003 | AU 2002366858 A1 | 09-07-2003 |
| | | | WO 03054126 A1 | 03-07-2003 |
| | | | EP 1456335 A1 | 15-09-2004 |
| | | | HU 0402196 A2 | 28-02-2005 |
| WO 03104374 | A | 18-12-2003 | FR 2840622 A1 | 12-12-2003 |
| | | | EP 1511831 A1 | 09-03-2005 |
| | | | WO 03104374 A1 | 18-12-2003 |
| US 5276110 | A | 04-01-1994 | CA 2076166 A1 | 15-02-1994 |
| EP 1219650 | A | 03-07-2002 | US 6420479 B1 | 16-07-2002 |
| | | | CN 1362427 A | 07-08-2002 |
| | | | EP 1219650 A2 | 03-07-2002 |
| US 4558120 | A | 10-12-1985 | US 4507466 A | 26-03-1985 |
| | | | AT 119177 T | 15-03-1995 |
| | | | AT 203039 T | 15-07-2001 |
| | | | AT 179731 T | 15-05-1999 |
| | | | AU 560604 B2 | 09-04-1987 |
| | | | AU 2435484 A | 02-08-1984 |
| | | | BR 8307680 A | 11-12-1984 |
| | | | CA 1244586 A1 | 08-11-1988 |
| | | | DE 3486372 D1 | 06-04-1995 |
| | | | DE 3486372 T2 | 29-06-1995 |
| | | | DE 3486473 D1 | 10-06-1999 |
| | | | DE 3486473 T2 | 02-09-1999 |
| | | | DE 3486490 D1 | 16-08-2001 |
| | | | DE 3486490 T2 | 31-10-2001 |
| | | | DE 608908 T1 | 14-06-1995 |
| | | | DE 671429 T1 | 15-02-1996 |
| | | | EP 0115771 A2 | 15-08-1984 |
| | | | EP 0608908 A2 | 03-08-1994 |
| | | | EP 0671429 A1 | 13-09-1995 |
| | | | JP 2059517 C | 10-06-1996 |
| | | | JP 6093097 A | 05-04-1994 |
| | | | JP 7042352 B | 10-05-1995 |
| | | | JP 6070132 B | 07-09-1994 |
| | | | JP 60500295 T | 07-03-1985 |
| | | | MX 163770 B | 19-06-1992 |

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/FR2004/002462

| Patent document cited in search report | | Publication date | Patent family member(s) | Publication date |
|---|---|---------------------|----------------------------|---------------------|
| US 4558120 | A | | NZ 206742 A | 30-04-1987 |
| | | | WO 8402705 A1 | 19-07-1984 |
| | | | US 4568737 A | 04-02-1986 |
| | | | US 4631337 A | 23-12-1986 |
| | | | US 4737550 A | 12-04-1988 |
| | | | ZA 8400128 A | 28-08-1985 |
| <hr/> | | | | |
| US 4587329 | A | 06-05-1986 | US 4568737 A | 04-02-1986 |
| <hr/> | | | | |
| FR 2793252 | A | 10-11-2000 | FR 2793252 A1 | 10-11-2000 |
| | | | AT 253612 T | 15-11-2003 |
| | | | AU 4414000 A | 21-11-2000 |
| | | | BR 0011196 A | 19-02-2002 |
| | | | CA 2373024 A1 | 16-11-2000 |
| | | | CN 1354767 A | 19-06-2002 |
| | | | CZ 20013958 A3 | 17-04-2002 |
| | | | DE 60006383 D1 | 11-12-2003 |
| | | | DE 60006383 T2 | 16-09-2004 |
| | | | EP 1183301 A1 | 06-03-2002 |
| | | | ES 2204577 T3 | 01-05-2004 |
| | | | WO 0068298 A1 | 16-11-2000 |
| | | | HU 0201073 A2 | 29-07-2002 |
| | | | JP 2002544307 T | 24-12-2002 |
| | | | PL 351817 A1 | 16-06-2003 |
| | | | RU 2223287 C2 | 10-02-2004 |
| | | | SK 16002001 A3 | 09-05-2002 |
| | | | TR 200200166 T2 | 22-04-2002 |
| <hr/> | | | | |

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande internationale No

PCT/FR2004/002462

A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE

CIB 7 A61K7/00 A61K7/06 A61K7/48 C11D17/00 -

Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB

B. DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTE

Documentation minimale consultée (système de classification suivi des symboles de classement)

CIB 7 A61K C11D

Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où ces documents relèvent des domaines sur lesquels a porté la recherche

Base de données électronique consultée au cours de la recherche internationale (nom de la base de données, et si réalisable, termes de recherche utilisés)

EPO-Internal, WPI Data

C. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

| Categorie * | Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents | no. des revendications visées |
|-------------|--|-------------------------------|
| X | US 5 658 574 A (BAHARY ET AL) 19 août 1997 (1997-08-19) exemples 1-5, 73-76 | 1-13 |
| X | US 6 068 835 A (FRANZKE ET AL) 30 mai 2000 (2000-05-30) exemples 1-37 | 1-13 |
| X | WO 03/054126 A (UNILEVER N.V.; UNILEVER PLC; HINDUSTAN LEVER LIMITED) 3 juillet 2003 (2003-07-03) exemple 1 | 1-13 |
| P, X | WO 03/104374 A (RHODIA CHIMIE;) 18 décembre 2003 (2003-12-18) revendications; exemples 6, 7 | 1-13 |
| | -/-- | |

☒ Voir la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents

☒ Les documents de familles de brevets sont indiqués en annexe

* Catégories spéciales de documents cités:

- *A* document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent
- *E* document antérieur, mais publié à la date de dépôt international ou après cette date
- *L* document pouvant jeter un doute sur une revendication de priorité ou cité pour déterminer la date de publication d'une autre citation ou pour une raison spéciale (telle qu'indiquée)
- *O* document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens
- *P* document publié avant la date de dépôt international, mais postérieurement à la date de priorité revendiquée

T document ultérieur publié après la date de dépôt international ou la date de priorité et n'appartenant pas à l'état de la technique pertinent, mais cité pour comprendre le principe ou la théorie constituant la base de l'invention

X document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément

Y document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier

& document qui fait partie de la même famille de brevets

Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée

16 mars 2005

Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale

06/04/2005

Nom et adresse postale de l'administration chargée de la recherche internationale
Office Européen des Brevets, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Fonctionnaire autorisé

Miller, B

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande Internationale No

PCT/FR2004/002462

| C.(suite) DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS | | |
|---|--|-------------------------------|
| Catégorie | Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents | no. des revendications visées |
| A | US 5 276 110 A (ZHOU ET AL) 4 janvier 1994 (1994-01-04) colonne 5, ligne 47-50 ----- | 1-13 |
| A | EP 1 219 650 A (NATIONAL STARCH AND CHEMICAL INVESTMENT HOLDING CORPORATION) 3 juillet 2002 (2002-07-03) alinéa '0032! ----- | 1-13 |
| A | US 4 558 120 A (TOMALIA ET AL) 10 décembre 1985 (1985-12-10) colonne 4, ligne 8-16 ----- | 1-13 |
| A | US 4 587 329 A (TOMALIA ET AL) 6 mai 1986 (1986-05-06) colonne 4, ligne 66 - colonne 5, ligne 8 ----- | 1-13 |
| A | FR 2 793 252 A (RHODIANYL) 10 novembre 2000 (2000-11-10) exemples ----- | 1-13 |

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Renseignements relatifs aux membres de familles de brevets

Demande internationale No

PCT/FR2004/002462

| Document brevet cité au rapport de recherche | | Date de publication | Membre(s) de la famille de brevet(s) | Date de publication |
|---|---|------------------------|---|------------------------|
| US 5658574 | A | 19-08-1997 | AU 698631 B2 | 05-11-1998 |
| | | | AU 7216896 A | 07-05-1997 |
| | | | BR 9611098 A | 13-07-1999 |
| | | | CA 2212038 A1 | 24-04-1997 |
| | | | DE 69618973 D1 | 14-03-2002 |
| | | | DE 69618973 T2 | 25-07-2002 |
| | | | WO 9714404 A1 | 24-04-1997 |
| | | | EP 0854704 A1 | 29-07-1998 |
| | | | ES 2170872 T3 | 16-08-2002 |
| | | | ZA 9608476 A | 08-04-1998 |
| US 6068835 | A | 30-05-2000 | DE 19625982 A1 | 02-01-1998 |
| | | | BR 9703795 A | 01-09-1998 |
| | | | DE 59710494 D1 | 04-09-2003 |
| | | | EP 0815827 A2 | 07-01-1998 |
| | | | ES 2114842 T1 | 16-06-1998 |
| | | | JP 10045545 A | 17-02-1998 |
| WO 03054126 | A | 03-07-2003 | AU 2002366858 A1 | 09-07-2003 |
| | | | WO 03054126 A1 | 03-07-2003 |
| | | | EP 1456335 A1 | 15-09-2004 |
| | | | HU 0402196 A2 | 28-02-2005 |
| WO 03104374 | A | 18-12-2003 | FR 2840622 A1 | 12-12-2003 |
| | | | EP 1511831 A1 | 09-03-2005 |
| | | | WO 03104374 A1 | 18-12-2003 |
| US 5276110 | A | 04-01-1994 | CA 2076166 A1 | 15-02-1994 |
| EP 1219650 | A | 03-07-2002 | US 6420479 B1 | 16-07-2002 |
| | | | CN 1362427 A | 07-08-2002 |
| | | | EP 1219650 A2 | 03-07-2002 |
| US 4558120 | A | 10-12-1985 | US 4507466 A | 26-03-1985 |
| | | | AT 119177 T | 15-03-1995 |
| | | | AT 203039 T | 15-07-2001 |
| | | | AT 179731 T | 15-05-1999 |
| | | | AU 560604 B2 | 09-04-1987 |
| | | | AU 2435484 A | 02-08-1984 |
| | | | BR 8307680 A | 11-12-1984 |
| | | | CA 1244586 A1 | 08-11-1988 |
| | | | DE 3486372 D1 | 06-04-1995 |
| | | | DE 3486372 T2 | 29-06-1995 |
| | | | DE 3486473 D1 | 10-06-1999 |
| | | | DE 3486473 T2 | 02-09-1999 |
| | | | DE 3486490 D1 | 16-08-2001 |
| | | | DE 3486490 T2 | 31-10-2001 |
| | | | DE 608908 T1 | 14-06-1995 |
| | | | DE 671429 T1 | 15-02-1996 |
| | | | EP 0115771 A2 | 15-08-1984 |
| | | | EP 0608908 A2 | 03-08-1994 |
| | | | EP 0671429 A1 | 13-09-1995 |
| | | | JP 2059517 C | 10-06-1996 |
| | | | JP 6093097 A | 05-04-1994 |
| | | | JP 7042352 B | 10-05-1995 |
| | | | JP 6070132 B | 07-09-1994 |
| | | | JP 60500295 T | 07-03-1985 |
| | | | MX 163770 B | 19-06-1992 |

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Renseignements relatifs aux membres de familles de brevets

Demande internationale No

PCT/FR2004/002462

| Document brevet cité au rapport de recherche | Date de publication | Membre(s) de la famille de brevet(s) | Date de publication |
|---|------------------------|---|------------------------|
| US 4558120 A | | NZ 206742 A | 30-04-1987 |
| | | WO 8402705 A1 | 19-07-1984 |
| | | US 4568737 A | 04-02-1986 |
| | | US 4631337 A | 23-12-1986 |
| | | US 4737550 A | 12-04-1988 |
| | | ZA 8400128 A | 28-08-1985 |
| US 4587329 A | 06-05-1986 | US 4568737 A | 04-02-1986 |
| FR 2793252 A | 10-11-2000 | FR 2793252 A1 | 10-11-2000 |
| | | AT 253612 T | 15-11-2003 |
| | | AU 4414000 A | 21-11-2000 |
| | | BR 0011196 A | 19-02-2002 |
| | | CA 2373024 A1 | 16-11-2000 |
| | | CN 1354767 A | 19-06-2002 |
| | | CZ 20013958 A3 | 17-04-2002 |
| | | DE 60006383 D1 | 11-12-2003 |
| | | DE 60006383 T2 | 16-09-2004 |
| | | EP 1183301 A1 | 06-03-2002 |
| | | ES 2204577 T3 | 01-05-2004 |
| | | WO 0068298 A1 | 16-11-2000 |
| | | HU 0201073 A2 | 29-07-2002 |
| | | JP 2002544307 T | 24-12-2002 |
| | | PL 351817 A1 | 16-06-2003 |
| | | RU 2223287 C2 | 10-02-2004 |
| | | SK 16002001 A3 | 09-05-2002 |
| | | TR 200200166 T2 | 22-04-2002 |

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ BLACK BORDERS
- ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☒ FADED TEXT OR DRAWING
- ☒ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☒ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☒ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.